

Ana Paula Caetano

A mudança dos professores pela investigação-acção  
Revista Portuguesa de Educação, vol. 17, núm. 1, 2004, pp. 97-118,  
Universidade do Minho  
Portugal

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=37417106>



*Revista Portuguesa de Educação*,  
ISSN (Versão impressa): 0871-9187  
[rpe@ie.uminho.pt](mailto:rpe@ie.uminho.pt)  
Universidade do Minho  
Portugal

## **A mudança dos professores pela investigação-acção**

Ana Paula Caetano  
Universidade de Lisboa, Portugal

### **Resumo**

A investigação que agora se apresenta, centrada em situações de formação de professores que privilegiavam a investigação-acção, visa compreender as mudanças dos professores durante e após a formação, questionando a sua relação com os processos formativos. Foram quatro as situações de formação em estudo, todas elas referentes a programas e projectos da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, da Universidade de Lisboa, onde eu estava implicada como formadora e investigadora. O presente texto centra-se sobretudo nos resultados da investigação que decorrem directamente do estudo comparativo entre esses casos de formação. Insere-se este trabalho numa perspectiva da complexidade, onde se estabelece um diálogo entre abordagens investigativas, pela assunção da natureza problemática da pesquisa, sujeita a contínuas revisões. Um diálogo que assenta em pressupostos comuns, tais como o da natureza subjectiva e contextual dos problemas; o da natureza continuada e não linear da mudança e o do carácter reflexivo e auto-crítico dos processos investigativos.

### **Introdução**

Formar professores, numa época de mudanças aceleradas, implica, na perspectiva que aqui se defende, prepará-los para serem intérpretes críticos de situações e contextos em que se inserem e para assumirem um papel participativo na sua construção e transformação. Esta visão emancipadora orienta-se tanto pelo valor da continuidade como pelo valor da mudança, considerados estes como valores em interacção mútua, por forma a que a

tensão dialógica, entre eles gerada, garanta a confiança necessária à auto-regulação dos processos de mudança.

Nas situações de formação a que reporta o estudo agora apresentado, os professores eram autores dos seus projectos de investigação-acção, neles fazendo confluír as suas teorias e experiências prévias, os seus anseios de desenvolvimento e as exigências sociais. Assumiam-se, assim, como agentes da sua própria mudança e da mudança dos contextos em que se inseriam, ao mesmo tempo que aprofundavam os seus conhecimentos, valores e teorias pessoais.

A investigação que agora se apresenta, centrada no estudo dessas situações de formação de professores, visa, por seu lado, compreender as mudanças dos professores durante e após a formação, questionando a sua relação com os processos formativos.

Foram quatro as situações de formação em estudo, todas elas referentes a programas e projectos da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa, onde eu estava implicada como formadora e investigadora.

O presente texto centra-se sobretudo nos resultados da investigação que decorrem directamente do estudo comparativo entre esses casos de formação. Organizado em torno da problemática da mudança dos professores, pretende equacionar o papel do tempo (o tempo de formação, o tempo após a formação e o tempo de vida dos professores) nessa mudança e aprofundar a tensão entre continuidade e ruptura que ocorre em todo o processo de mudança, conceptualizando as continuidades e descontinuidades ocorridas nos casos em estudo. Assim, começa-se por apresentar sucintamente o enquadramento teórico geral em que se fundamentou o estudo, os contextos de realização do estudo e a metodologia de investigação. Organizam-se, de seguida, algumas sínteses interpretativas dos resultados. Por fim, questionam-se alguns dos limites deste estudo sobre a mudança.

## **1. Para uma conceptualização da mudança dos professores**

Centrar o estudo em situações de formação pela investigação-acção foi determinante para as opções conceptuais feitas relativamente aos referenciais teóricos sobre mudança.

Entende-se por investigação-acção um dispositivo onde os processos de acção educativa e investigação se produzem mutuamente, pelo que a investigação acompanha a acção e a acção surge como um dos processos de investigação para a construção de uma compreensão/conhecimento sobre a acção e contextos, sendo este conhecimento reinvestido na própria acção, pois visa a sua regulação/transformação. Trata-se, pois, de um processo de investigação na acção, pela acção e para a acção, onde os próprios actores/autores da acção participam activamente na pesquisa desde a sua fase de concepção até à fase de síntese/formalização.

Neste contexto, a mudança não foi equacionada por metáforas universalizantes do círculo (por exemplo, modelos dos ciclos de vida), da hélice espiralada (por exemplo, modelos desenvolvimentistas estruturalistas) ou da flecha linear (por exemplo, modelos de processamento da informação — Daloz, 1987). À partida, a metáfora que mais se adaptava à sua compreensão era uma metáfora complexa e integradora de flechas refractadas numa sucessão de zonas de turbulência e remoinho, representadas por anéis recursivos onde se juntam dialogicamente *"rostos antagónicos do tempo num só: o tempo irreversível e o tempo circular envolvem-se um no outro, entrelaçam-se, quebram-se mutuamente (...) no entanto são distintos: um é sequencial, o outro é repetitivo; são antagónicos: um trabalha para a dissipação, o outro para a organização. Existe anel porque existe um duplo e mesmo tempo"* (Morin, 1997, p. 302). Estas zonas de turbulência são zonas de tensão onde confluem múltiplos factores internos e externos que vão desviando a flecha para sentidos novos, embora se verifique que estes são reintegrados como que numa hélice espiralada, de uma ordem individual que evolui dando sentido aos desvios. Esta concepção tem implícito um conceito de desenvolvimento bem mais alargado do que as tradicionais perspectivas desenvolvimentistas estruturalistas aplicadas aos domínios cognitivos e conceptuais, ético-morais e de desenvolvimento do ego, cujos pressupostos teóricos principais são os de que *"todos os seres humanos podem progredir através de estádios de cognição à medida que constroem sentido a partir das suas experiências"* e de que *"a sequência de estádios é hierárquica e invariante"* (Sprinthall et al., 1996, p. 673). Afasta-se, ainda, de outras abordagens descritivas que ligam as fases de desenvolvimento com a idade e com os contextos profissionais (Oja, 1995), nomeadamente as teorias

dos ciclos de vida profissional e de desenvolvimento da carreira (Huberman, 1995); as abordagens que têm por base as preocupações profissionais e outras que, tendo por base as teorias de processamento de informação, conceptualizam a cognição como um continuum linear de complexidade crescente. Aproxima-se, isso sim, de modelos multidimensionais e multidireccionais, tais como os de Little e McLaughlin (1993), Leithwood (1990) e Howey (1996). Deste modo, procura reconhecer-se o carácter individualizado e complexo da mudança enfatizando que *"é preciso reconhecer que alguns professores possam não ter uma sequência de experiências de vida contínua, por estádios... e que estamos a falar acerca de um processo cheio de patamares, descontinuidades, regressões, becos sem saída, sendo sensíveis a diferentes tipos de situações críticas"* (Huberman, 1995, citado por Day, 1999, p. 68). Mas, ao contrário de Huberman, que discrimina ciclos de vida no percurso de carreira, neste estudo não se utilizaram modelos que estabelecem regularidades entre pessoas ou entre contextos, embora possa ser discriminado algum cruzamento de percursos individuais.

Por outro lado, como o desenvolvimento, a aprendizagem e a mudança são estudados em contextos de formação e na sua relação com estes, importa enquadrar este trabalho considerando os modelos sobre os modos de promoção de desenvolvimento. De entre os modelos identificados por Sprinthall, Reiman e Thies-Sprinthall (1996), afasta-se o presente estudo daqueles que enfatizam apenas o conhecimento dos professores, rejeitando a necessidade de informação científica e valorizando a subjectividade, a intuição, a autenticidade — *"craft model"*. Ao situar parcialmente a responsabilidade da formação no âmbito da universidade, cria-se, de algum modo, uma tensão que leva a procurar a interacção entre estes saberes práticos dos professores e os saberes da própria investigação, fazendo-os emergir do discurso e acção dos professores, mas também desafiando-os. Esta é uma perspectiva de desenvolvimento do professor como mudança ecológica (Hargreaves, 1992), entendido o contexto como condição de mudança (e não tanto como foco de desenvolvimento) — um contexto de suporte, facilitador, que considera o tempo lento de mudança dos professores, ao mesmo tempo que facilita o acesso a recursos apropriados.

Numa perspectiva interactiva, negociada e multidimensional, o professor surge como um participante activo do seu processo de

aprendizagem, pelo que a formação e os seus efeitos não são apenas determinados externamente. Procurou-se, assim, ultrapassar a separação entre descrições básicas e intervenções aplicadas e desenvolver um modelo interactivo de investigação.

Entre as abordagens interactivas referidas por Sprinthall *et al.* (1996), o trabalho desenvolvido identifica-se mais com os modelos do professor como investigador e do professor como prático reflexivo. Isto passa por conceber a interacção professor-contexto através de uma acção colaborativa e problematizadora do conhecimento, da experiência e dos próprios contextos de produção do conhecimento e da experiência, responsabilizando os professores pela mudança de si e dos seus contextos.

Este trabalho não se situa, no entanto, numa perspectiva de desenvolvimento organizacional. Embora haja alguma adesão às propostas que consideram a escola como o lugar mais apropriado para desenvolver melhorias escolares (e também por isso dois dos casos em estudo situam a formação na própria escola), esta não é a unidade de mudança — num dos casos, o contexto apenas dá suporte à mudança individual (caso do projecto IRA), num outro é o foco de desenvolvimento de culturas colaborativas (caso do DUECE) e, nos restantes, a escola é apenas o contexto onde a mudança acontece, embora a formação não tenha com esta uma interacção directa. A unidade agregadora de todos os casos é, pois, o professor em contexto profissional.

## 2. Contexto de realização do estudo

Foram estudadas quatro situações de formação, que envolveram onze professores em doze projectos de investigação-acção, sumariamente caracterizadas no Quadro 1. Todas elas se integram em programas e projectos da Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, em que estive implicada como formadora e como investigadora.

Quadro I - Caracterização dos casos de formação

Contextos de formação	Projectos de investigação-acção (Total = 12)	Formandos/professores-investigadores (Total = 11)
<b>Projecto IRA - "Investigação-Reflexão-Acção"</b> (de 1991/1992 a 1994/1995) Projecto de formação pela investigação, em 10 núcleos - do pré-escolar ao secundário - formação situada na escola, centrada na reflexão sobre a prática	Projectos individuais, desenvolvidos em contexto de cooperação, num grupo de formação Âmbito: uma escola, quatro turmas, disciplinas de Língua Portuguesa, História, Educação Visual, Educação Visual e Tecnológica Temáticas/Finalidades: compreensão de situações, transformação da acção e conhecimento dos processos e efeitos dessa acção, em torno dos seguintes cinco eixos/sub-projectos: diferenciação do ensino, em Língua Portuguesa; avaliação participada, em Educação Visual; atitudes e valores em História; problemas organizativos e pedagógicos na Educação Visual e Tecnológica; o caso de um aluno problemático	Quatro professores do 2.º e 3.º ciclo do Ensino Básico: <ul style="list-style-type: none"> <li>• uma professora de Língua Portuguesa e Francês</li> <li>• dois professores de Educação Visual e Tecnológica, Educação Visual (1) e Trabalhos Manuais (1)</li> <li>• uma professora de História</li> </ul>
<b>Actividades de Integração Primeiro grupo</b> (1993/1994) No contexto da Profissionalização em Serviço (com duração de 2 anos) Actividades de Integração – dispositivo interdisciplinar de formação com desenvolvimento de projectos de reflexão e/ou investigação de problemas da prática	Projecto colaborativo de um grupo de formação (3 sub-projectos) Âmbito: 3 turmas de três escolas diferentes; Disciplina de Educação Visual Temática/finalidade: criação de um banco de recursos educativos e compreensão dos processos a ele associados: a participação dos alunos; a relação com o meio; a utilização dos recursos.	Três professores de Educação Visual do 3.º ciclo do Ensino Básico
<b>Actividades de Integração Segundo grupo</b> (1995/1996)	Projecto colaborativo de um grupo de formação (3 sub-projectos) Âmbito: 3 turmas de duas escolas diferentes; Disciplina de Educação Visual Temática/finalidade: desenvolver a cooperação e a responsabilidade dos alunos através do trabalho de grupo e aprofundar a compreensão destes processos em torno dos seguintes eixos: a formação ao nível dos valores; o trabalho de grupo e os valores; a participação dos alunos na avaliação.	Três professoras de Educação Visual do 3.º ciclo do Ensino Básico
<b>DUECE Diploma Universitário de Especialização em Ciências da Educação</b> (de 1994/1995 a 1996/1997) No contexto do Diploma de Especialização em Ciências da Educação, uma pós-graduação com duração de um ano curricular e elaboração e defesa de uma monografia O caso aqui estudado iniciou-se no período de elaboração da monografia e prolongou-se por mais dois anos após a sua defesa	Projecto colaborativo, tendo como ponto de partida um projecto individual Âmbito: uma escola, diversas áreas de intervenção (Biblioteca, Tempos Livres, duas turmas) Finalidade: promover e compreender mudanças da escola e dos seus professores, através de mudanças na sua própria gestão e de mudanças no funcionamento de estruturas de interface, como a Biblioteca e os Tempos Livres, nomeadamente pela colaboração entre professores, animadores, alunos e encarregados de educação.	Uma professora - directora de uma escola de 1.º ciclo do Ensino Básico

Assim, no projecto IRA — Investigação-Reflexão-Acção — eu coordenava um núcleo de formação, numa escola de 2.º e 3.º ciclos do ensino básico. Ao mesmo tempo, fazia parte de uma equipe central de investigação-formação, constituída pelos diversos coordenadores dos núcleos e outros investigadores. Esta equipe visava avaliar e problematizar o desenvolvimento de dispositivos de formação que tinham como princípios de base a formação pela investigação, situada na escola, em contextos colaborativos, em torno de projectos relevantes para os próprios professores e centrados em problemas e situações quotidianas, nos quais se pretendia que eles desenvolvessem, com autonomia progressiva, práticas isomórficas às da formação. Durante a formação apoiei os professores na concepção, desenvolvimento e apresentação dos seus projectos, assumindo diferentes funções, das quais se salienta a de orientação ao nível investigativo.

Nas Actividades de Integração, trabalhei como tutora de dois pequenos grupos de professores que estavam a realizar a sua Profissionalização em Serviço, pelo que os orientei na concepção, desenvolvimento e apresentação do seu projecto de investigação-acção e participei na sua avaliação. Este trabalho, que decorria ao longo de um ano lectivo, era concomitante com uma formação em módulos teórico-práticos (orientados por outros professores) e pretendia-se que os saberes aí explorados fossem mobilizados nos projectos.

No DUECE — Diploma Universitário de Especialização em Ciências da Educação — acompanhei uma professora durante e após o período de elaboração da sua monografia (num total de três anos). Apoiei-a no seu projecto de mudança da escola (da qual era directora), tendo não apenas orientado a concepção, desenvolvimento e apresentação da monografia, mas também participado na recolha e análise de dados que serviam, em simultâneo, para o meu e o seu estudo sobre a mudança.

### **3. Perspectivas e metodologia de investigação**

A investigação que agora se apresenta integra-se numa perspectiva da complexidade, perspectiva que poderá ser reconhecida como um diálogo entre paradigmas de investigação (Guba e Lincoln, 1989) e que poderá ultrapassar as questões dicotómicas e dualistas de ordem ontológica, epistemológica e metodológica.



A um nível metodológico, trata-se de um diálogo que faz cruzar processos de investigação implicada com outros processos de investigação mais distanciada e faz cruzar, nestes, as perspectivas dos diversos intervenientes. Organiza-se dentro de cada plano da investigação realizada, mas também no encadeamento entre planos de investigação, não havendo pureza paradigmática na sua concepção geral.

Estamos, pois, perante um design em espiral, onde as etapas se vão cruzando para afinamento de modelos de formação e investigação e aprofundamento dos saberes e da sua conceptualização.

Num primeiro plano, que é o de investigação-acção dos professores, a transformação da acção foi central, sendo ela própria, muitas vezes, ponto de partida para as construções e reconstruções interpretativas que sobre ela se foram fazendo, num contexto colaborativo que as questionava e expandia, orientando para novas transformações da acção. É possível reconhecer aqui traços de uma abordagem interpretativa do real, que opera com as significações dos sujeitos, simultaneamente investigadores e objectos de investigação, para a construção do conhecimento. Mas assumir uma investigação pela acção, na acção e para a transformação da acção é já assumir uma postura diferente da do investigador interpretativo, que “*é relativamente passivo, (enquanto) o partidário da investigação-acção é um activista deliberado*” (Carr e Kemmis, 1988, p. 194). Colocar a tónica na transformação da acção, e não apenas na interpretação da acção e transformação dessa interpretação, considerando a acção como objecto, meio e fim da própria investigação é, ainda, reconhecer um imperativo crítico de base, no qual a acção é o “pivot” de uma crítica mais ampla, já que a acção acontece em situação, guiada por finalidades que são as dos seus agentes directos, mas também por outros condicionalismos que sobre estes operam. Ter uma postura crítica em relação à acção implica, de modo mais ou menos intencional, sistemático e alargado, uma crítica às interpretações prévias dos seus agentes e às condições externas, que constroem a acção e distorcem as significações dos sujeitos. Implica, sobretudo, uma libertação, em maior ou menor grau, das condições subjectivas e objectivas que distorcem essas significações e constroem essa acção.

Estabeleceram-se, ainda, num outro plano de investigação (relativo à formação), processos de investigação-formação, pelos quais se procurava a

regulação e transformação da formação, com consequentes efeitos na transformação da própria investigação. Isso passou, em cada situação, pela reflexão conjunta, entre os intervenientes directos (formadora e professores), sobre os processos de investigação e formação e pela transferência e adaptação de conhecimentos, procedimentos e hipóteses entre as situações. Também neste plano podem reconhecer-se traços das abordagens interpretativas e críticas, configuradas em moldes semelhantes aos atrás referidos. O sentido emancipatório poderá aqui, pelo menos em alguns casos, ser mais acentuado na medida em que todos os participantes (professores e formadores), implicados como investigadores e objectos de investigação, apropriam-se em conjunto do poder sobre os percursos de formação.

Num outro plano de investigação, organizei estudos de caso dessas situações de investigação-formação, também eles encadeados entre si, num diálogo entre modelos de análise e esquemas interpretativos, que se foram apurando e aprofundando. Neste patamar de maior distanciamento relativamente à acção formativa que é seu objecto, os indivíduos são a principal fonte de informação, estudam-se as suas interpretações acerca das suas mudanças e as suas atribuições causais relativamente aos factores e processos pelos quais se operaram essas mudanças. Aqui, não havendo uma intervenção directa e intencional do investigador na transformação dos sujeitos da acção, domina uma perspectiva interpretativa. Mas o meu conhecimento das situações, pela implicação noutras fases do percurso investigativo, os dados aí recolhidos, como diários de investigação-formação, e uma leitura armada teoricamente facilitam uma visão crítica das interpretações dos sujeitos, reconhecendo nelas possíveis distorções decorrentes das suas concepções prévias e dos constrangimentos sociais. Este é um posicionamento de comprometimento com o conhecimento que se constrói, onde as interpretações dos sujeitos são, não apenas reconceptualizadas, mas também criticamente reconceptualizadas pelo investigador. Neste sentido, reconhecem-se traços de um realismo crítico.

Nos quatro estudos de caso, cada um relativo a cada uma das situações de formação, privilegiaram-se análises dos diários de investigação-formação (escritos pelos professores e/ou formadores, segundo os casos, e correspondendo a cada uma das sessões de formação), dos diários individuais de investigação-acção dos professores (escritos no curso dos

projectos e analisados pelos grupos — em todos os casos — e pelo formador — em dois casos), dos relatórios finais por eles produzidos e das entrevistas iniciais (num total de onze, já que eram onze os professores envolvidos) e das entrevistas de "follow up" (realizadas em momentos diversos, até dois anos após a formação, num total aproximado de 37 encontros e onde as análises dos diários dos professores, das entrevistas iniciais e dos relatórios eram mostradas e discutidas com os professores e onde o tema da mudança dos professores era aprofundado). O Aquad, software para a análise de dados qualitativos, foi usado como uma ferramenta no estudo comparativo de casos.

Estas análises, e respectivas sínteses interpretativas, facilitaram o estudo comparativo entre os casos dos 11 professores/12 projectos de investigação-acção por eles apresentados. Esse estudo comparativo visava uma compreensão mais alargada e aprofundada dos fenómenos em estudo, o que implicou uma nova conceptualização, no sentido da construção de um referencial teórico mais abrangente e integrador. A teoria da complexidade (nomeadamente alguns dos princípios que Edgar Morin considera como centrais) foi eleita como quadro geral de referência desse estudo comparativo e foi operacionalizada e aprofundada em novas análises feitas sobre as análises anteriores, procurando fazer dialogar tratamentos qualitativos e quantitativos, para a elaboração de novas sínteses interpretativas. Trata-se já de um plano mais distanciado, relativamente ao estudo de cada caso-situação de formação, e que se socorre de mecanismos explicativos que apresentam características próximas do pós-positivismo, procurando regularidades até aí não consideradas. Estas regularidades não são, no entanto, entendidas fora do tempo e dos contextos e o seu estudo apoia-se num modelo multidimensional e multireferencial de análise, que possibilita a compreensão em profundidade de cada caso, por forma a captar a complexidade dos fenómenos em estudo.

A investigação é, no seu todo (considerando os vários patamares atrás referidos), construída num quadro crítico que se distancia parcialmente de cada uma das tradições de investigação. Procura, por via das suas finalidades investigativas (e considerando as suas condições de realização), encontrar caminhos que alarguem a compreensão dos fenómenos, sem se fechar em sistemas epistemológicos hegemónicos. É crítica sobretudo em relação a esse carácter pretensamente totalizador. É crítica, ainda, porque se questiona

a si própria, interrogando a pertinência do seu hibridismo, monitorizando-se e regulando-se no sentido de uma convergência efectiva entre princípios, propósitos e concretizações, dentro de cada plano de investigação, e procurando uma articulação fundamentada entre planos de investigação.

O diálogo que se estabelece entre as abordagens investigativas não corresponde, pois, a um simples ecletismo que se socorre acriticamente dos meios possíveis para atingir as suas finalidades, nem tão pouco é um confronto de perspectivas que mantêm as suas lógicas irreconciliáveis, orientando percursos investigativos paralelos que nunca se co-produziriam. É um diálogo que se estabelece como uma construção processológica transparadigmática e que define os seus fundamentos enquanto se concebe; que se concebe enquanto se concretiza, em interacção com os fenómenos que interpreta; e que se concretiza apurando-se metodologicamente face a critérios que, também eles, se vão clarificando de modo reflexivo e crítico.

#### **4. O estudo da mudança dos professores — algumas sínteses interpretativas**

De seguida, apresentam-se sínteses interpretativas de algumas das questões aprofundadas no estudo, privilegiando aquelas que procuram a compreensão do grau de profundidade e de extensão das mudanças, articulando-as com as dimensões temporais da formação e dos professores.

Estas sínteses não devem ser entendidas como proposições definitivas, dada a imprevisibilidade e particularidade mutável das situações e do conhecimento. É preciso, ao invés, entendê-las no seu estatuto provisório, incerto, parcial, mutável, dentro de uma perspectiva de complexidade.

##### **O tempo e a mudança**

Para a compreensão dos processos de mudança é importante considerar o factor tempo — o tempo de formação, o tempo necessário para que as mudanças se comecem a manifestar e o tempo em que as mudanças perduram para além da própria formação. Por vezes essas mudanças não se manifestavam logo claramente durante a formação, nomeadamente nos casos onde esta teve duração mais curta (Actividades de Integração), sendo necessário que os processos de mudança continuassem a operar sobre as

mudanças iniciadas para que elas se constituíssem em transformações mais profundas dos quadros de referência (como, por exemplo, no desenvolvimento de teorias pessoais sobre a importância da participação dos alunos na construção e utilização de recursos). Casos houve, ainda, em que se previa que algumas mudanças só se viessem a manifestar mais tarde, ainda não tendo tido oportunidade de se desenvolver nos dois anos seguintes à formação (quando os últimos "follow ups" se realizaram — exemplo de um professor do primeiro grupo das Actividades de Integração, que refere uma previsível mudança no sentido de uma maior participação dos alunos e maior aproveitamento do meio como recurso, em contextos mais favoráveis). No único caso onde as mudanças foram simultaneamente radicais e súbitas, mudando num ano todo um sistema/modelo de ensino (uma professora do projecto IRA), verificou-se um aparente 'retrocesso' nos anos seguintes, onde os novos dispositivos de acção foram sendo modificados no sentido de integrar antigos processos temporariamente suspensos. Também nalguns casos onde as mudanças não foram consideradas duráveis se verificou que o tempo de formação foi mais curto e considerado insuficiente pelos professores. As concepções e expectativas dos professores acerca da investigação e da mudança, que estavam presentes mesmo antes de se iniciar a formação e que foram evoluindo ao longo desta, e mesmo depois, foram condicionantes das mudanças ocorridas e assinaladas (é neste sentido que se interpretam os casos onde a ausência de referências retrospectivas à conjugação de processos de apoio-desafio se associa à não durabilidade das mudanças, mesmo quando existem outros dados, coligidos durante o processo, que assinalam a presença dessa conjugação entre processos de apoio e desafio). Assim se reforça a opção epistemológica e metodológica de valorizar essas concepções nos processos de recolha de dados e na sua interpretação. Em síntese, o tempo é uma importante dimensão na compreensão do desenvolvimento dos professores (desenvolvimento aqui entendido como a integração das mudanças numa ordem que lhes dá sentido), sendo esse tempo necessário para que cada um, individualmente e em conjunto, encontre esses sentidos, integre o seu passado no presente e o transporte ao longo do seu caminho.

### O tempo e a investigação-acção

Apesar do desenvolvimento não ser entendido como tendo um sentido estandardizado, acentuando-se, ao invés, a individualidade, a ordem de cada um, a heterogeneidade coordenada numa ordem comum, os estudos apontam para uma relação entre o tempo de vida e de experiência profissional dos professores e os processos de investigação-acção. Nos casos de professores mais jovens e menos experientes, onde o tempo de formação era mais curto, surgiram algumas regularidades, umas apontando para processos mais eficazes nessas situações e outras apontando para processos menos eficazes. Os dados permitem colocar a hipótese de que em situações onde o tempo de formação é mais restrito e os professores são menos experientes os processos de investigação utilizados são menos eficazes no desenvolvimento de mudanças mais profundas. A relação destes professores com a investigação apresenta outras particularidades, parecendo haver uma valorização dos processos analíticos em professores menos experientes, mas também em alguns dos outros. Os casos onde parecem ter dominado as mudanças de conhecimento e pensamento analíticos/proposicionais eram também casos de professores menos experientes (dos grupos das Actividades de Integração). O tempo de formação parece ter tido, segundo uma das professoras, um papel importante, pois o alargamento temporal poderia ter favorecido o desenvolvimento de um trabalho com contornos mais holísticos e metafóricos, onde o fragmentário se organizaria de modo mais complexo. Também a não identificação de mudanças integrativas, apenas nos casos das Actividades de Integração, se poderá associar ao tempo de vida, de carreira e de formação. Inversamente, parece haver uma maior complexidade integradora (do pensamento, do conhecimento e da acção) em professores mais experientes e situações de formação de duração mais longa. Por outro lado, a circunscrição dos projectos à sala de aula, nas situações que envolveram professores menos experientes, parece ter favorecido o desenvolvimento de teorias consistentes, embora circunscritas às áreas trabalhadas. De notar que, para nenhuma destas hipóteses, se pretende uma generalização a todos os casos, sendo elas entendidas como uma tendência e devendo ser interpretadas dentro de um quadro de probabilidades e de imprevisibilidades. Não é possível estabelecer regularidades universais para todos os casos, nem tão pouco concluir que

estes factores temporais sejam os únicos a contribuir para as mudanças identificadas. Estes factores poderão, mais provavelmente, constituir condicionantes, ao invés de serem determinantes directos destes tipos de mudança.

Ainda neste sentido, mas analisando as situações mais favoráveis para os casos de formação mais longos, envolvendo professores mais experientes, verifica-se uma associação entre flexibilidade dos projectos e processos formativos, mudanças significativas, integrativas e onde se conjugam mudanças holísticas e analíticas ao nível dos saberes informativos e operativos. Isto não significa que a estruturação, bem como a recursividade entre estruturação e flexibilidade não sejam importantes nestas e noutras mudanças, nomeadamente na conceptualização de saberes.

No mesmo sentido, parece surgir mais frequentemente uma predisposição investigativa em professores mais experientes e envolvidos em processos de formação mais longos, podendo tal estar relacionado com a necessidade sentida de um maior distanciamento em relação à acção, em professores que têm essa acção rotinizada, mas também com uma experiência mais prolongada dos processos investigativos. Nalguns destes casos não foram assinalados processos mais estruturados e sistemáticos de acção de testagem (dos processos pedagógicos e seus efeitos), mas apenas processos de acção exploratória (pelos quais a acção se ia afinando progressivamente), o que poderá, em parte, relacionar-se com alguns desfasamentos verificados entre processos de acção e investigação (onde, por exemplo, são feitas análises temporalmente distanciadas das situações, de dados coligidos e elaborados em fases anteriores, durante a acção). Noutros casos, onde os processos de análise, feitos posteriormente à acção, foram valorizados, surgem mudanças integrativas, associadas ao desenvolvimento de uma reflexividade dilemática. Parece, mais uma vez, acentuar-se a importância da recursividade entre pólos processuais que se complementam, para o desenvolvimento dos professores no sentido de uma maior complexidade. No entanto, a sistematicidade de investigação e de acção não surge, em muitos professores menos experientes (alguns casos dos grupos das Actividades de Integração), associada a mudanças do tipo integrativo (onde, ao nível do pensamento e da acção, se conjugam de modo

criativo e sintético novos e antigos elementos). Deste modo, parece que a sistematicidade de investigação não seria relevante para o desenvolvimento de mudanças do tipo integrador na maioria dos casos de professores menos experientes, envolvidos em dispositivos mais curtos de formação, ao contrário do que parece acontecer com professores mais experientes, envolvidos em dispositivos de formação mais prolongados. Hipotetiza-se, assim, que o tempo de formação e o tempo de experiência e de vida dos professores podem constituir condicionantes importantes para o desenvolvimento de mudanças integrativas.

Por sua vez, os processos de testagem constituem processos de acção mais próximos de uma lógica de investigação, na medida em que se orientam directamente por objectivos instrumentais de construção de conhecimento, que focalizam e tornam sistemática a acção desenvolvida e a reflexão que nela e sobre ela se vai fazendo, constituindo assim uma forma de estruturação dessa acção e dessa reflexão. Esta estruturação, ao exigir uma conceptualização prévia e um distanciamento cognitivo, parece facilitar, em alguns casos, o desenvolvimento de um pensamento conceptualizador dos professores. A ausência desta acção sistemática de testagem, pelo contrário, surge em casos onde essa conceptualização não parece ter-se desenvolvido.

Por outro lado, a presença de processos de testagem parece ser relativamente independente da mudança de acção. Nomeadamente, em casos de professores mais jovens, onde não se verificou recursividade entre processos de acção exploratória e processos de testagem (apesar de ambos os tipos se encontrarem presentes, em momentos distintos), não ocorreram mudanças significativas de acção, parecendo esta não recursividade estar associada a críticas à artificialidade da formação e a uma não total assunção do projecto do grupo como um projecto pessoal (alguns professores dos grupos das Actividades de Integração). Deste modo, e mais uma vez, se acentua a importância da recursividade entre processos mais estruturados e flexíveis, quer no que respeita à investigação, quer no que respeita à acção, quer ainda no que respeita à relação entre investigação e acção. Estas recursividades parecem frequentemente favorecer (sobretudo quando conjugadas com processos colaborativos de partilha e de confronto sócio-



cognitivo), o desenvolvimento da própria reflexividade e contextualização, mas também de mudanças significativas, nomeadamente pelo desenvolvimento de teorias consistentes e de ações congruentes com estas teorias.

### **Mudança — tensão ruptura-continuidade**

Um adquirido que importa agora questionar, relativo ao conceito de mudança (que os próprios dados parecem corroborar), diz respeito à dupla tensional ruptura-continuidade e às subjacentes noções de continuidade-descontinuidade. Por um lado, o conceito espacial de continuidade deve ser entendido em relação com o seu conceito temporal. O reconhecimento de uma descontinuidade temporal (na medida em que são identificadas mudanças consideradas significativas — duráveis, extensas, aglomeradas, substitutivas, cumulativas e/ou integrativas) pode integrar a ocorrência de continuidades espaciais em níveis de profundidade maior (na medida em que, por exemplo, as mudanças reconhecidas na área dos saberes não contribuíram para o desenvolvimento de teorias mais consistentes — num dos casos estudados). É neste sentido que se deverá entender a identificação da mudança como uma percebida descontinuidade temporal — (des)ligando tempos distintos, comparando e percebendo diferenças entre eles. O que se verificou foi que a descontinuidade temporal nunca atingiu dimensões tais que se constituísse como uma ruptura total em relação a ordens anteriores (havendo áreas onde não se reconheciam mudanças — por exemplo, no sentido do desenvolvimento de uma teoria pessoal mais consistente — verificando-se, aliás, que novas ordens mantinham, como nucleares, elementos de ordens anteriores). Assim, parece sempre haver uma continuidade espacial — em algum nível de profundidade — que pode, no entanto, evoluir como uma reordenação de elementos, aos quais se vão agregando novos elementos, numa nova ordem ou numa ordem progressivamente mais consistente e abrangente. Isto implica que a descontinuidade temporal corresponda paradoxalmente a uma continuidade que se alarga a vários níveis de profundidade, por processos de recursividade (onde, por exemplo, se agregam elementos em torno de ideias nucleares, nomeadamente de valores, permitindo uma escalada de mudanças associadas que se potencializam umas em relação às outras) e que, por isso,

se pode transferir para outros contextos e outros tempos, embora mantenha dentro de si a flexibilidade e a tensão necessárias para permanecer em transformação. Tal poderá ser entendido se a continuidade não for representada por uma linha recta, mas por um turbilhão ordenado ou uma espiral de percurso relativamente imprevisível. Esta imprevisibilidade decorre, em parte, da abertura dos sentidos internos (finalidades, valores, atitudes, motivações individuais) ao diálogo com os sentidos externos (dos contextos sociais em que os indivíduos se inserem). Deste modo, a ordem integra a desordem, sendo o desenvolvimento da complexidade dependente também da recursividade (construção mútua) entre ordem e desordem. Verifica-se, ainda, que essa ordem se organiza de tal modo que, pelo menos em circunstâncias de interdependência, se pode tender para uma consonância entre uma ordem individual e uma ordem dos contextos sociais em que o indivíduo se situa. Assim, sem se recusar a individualidade dos percursos, percebe-se que ela concorre para o desenvolvimento dos contextos e vice-versa, o que pode ser entendido numa perspectiva de complexidade, que se desenvolve por processos favorecedores de hologramaticidade (de inscrição do todo em cada uma das partes).

Um outro fenómeno que se liga com esta hipótese explicativa diz respeito aos casos que podem ter interpretações contrárias, em termos de continuidade/descontinuidade, quando umas são feitas sobre tempos curtos e quando outras são feitas em períodos de tempo mais longos de observação. Assim, descontinuidades temporais e aparentes descontinuidades espaciais, observadas em tempos breves, podem revelar-se como continuidades espaciais e mesmo temporais, quando se verifica que as mudanças não permanecem ou permanecem como elementos pontuais. Por outro lado, pequenas descontinuidades temporais, aparentemente inseridas num quadro de continuidade espacial podem, em unidades de tempo mais amplas, revelar-se como descontinuidades temporais significativas, que permanecem no tempo e se alargam no espaço, interno e externo ao indivíduo, aprofundando sentidos que existiam de forma embrionária e dando-lhes uma nova centralidade e uma maior coerência interna. Isto não significa que não seja possível discriminar entre mudanças mais e menos profundas, nem tão pouco que não surjam elementos de descontinuidade, embora inseridos numa ordem contínua mais ampla. Hipotetiza-se que, para que essa ordem se

manifeste no sentido de uma mudança mais profunda, seja relevante alguma antevisão de uma ordem unificadora entre as diferentes experiências inovadoras (exemplo: a ideia de participação dos alunos em diferentes procedimentos de avaliação, estendendo-se à concepção e utilização de instrumentos de avaliação). Por outro lado, uma mudança em profundidade de quadros de referência não significa que haja uma coerência com a acção, sobretudo quando a ordem externa (exemplo: imobilismo e individualismo na escola) é muito dissonante com a ordem interna (exemplo: projecto do professor) e quando há uma grande dependência da acção em relação ao exterior.

Mas também fica em aberto a hipótese contrária (que o presente estudo não pode aprofundar, devido à ausência de situações que a fundamentem), de que haja mudanças mais profundas, decorrentes de divergências (também elas profundas), entre uma ordem prévia e uma ordem nova que se instituiu.

## **5. Reflexão Final — Conceptualização e limites de um estudo sobre mudança**

A maior parte das mudanças estudadas são mudanças que foram reconhecidas como tal pelos professores, opção largamente justificada em argumentos de representatividade das auto-percepções nos diversos tempos e situações em que cada um se situa. Põem-se, no entanto, muitas questões a esta opção, nomeadamente relativamente aos enviesamentos de cada um, determinados por factores diversos de auto-percepção e de auto-expressão, mas também por constrangimentos relacionais - por exemplo no sentido da adequação, pelos professores, a expectativas atribuídas à investigadora-formadora — geradores de escamoteamentos e distorções.

Para além dos enviesamentos mais ou menos conscientes que se possam e devam detectar, põe-se uma questão ainda mais inquietante e que inquirir sobre o próprio conceito de mudança. Reconhecer a mudança em si é um acto de referenciação a uma ordem anterior e de identificação, nesse quadro, de uma mudança dentro da ordem ou de mudança da própria ordem. Mas, mesmo as mudanças que se reconhecem dentro da ordem têm de surgir com um grau de visibilidade que possa ser considerada significativa, a ponto

de ser assinalada. Reconhecer uma mudança implica, antes de mais, um auto-conhecimento e uma capacidade de reflexão sobre si próprio. Deste modo o estudo é limitado por essa capacidade. Tendo procurado que a formação e a investigação-acção expandissem essas competências, percebe-se que os limites do estudo são tanto maiores quanto menos a formação tiver contribuído para esse desenvolvimento. Assim, os limites da formação geram limites no auto-conhecimento e a expressão desses limites poderá repercutir-se em vários planos e dimensões.

Por outro lado, o reconhecimento de uma transformação (que sempre vai acontecendo), a ponto de ser assinalada como mudança, implica um acto de selecção e de valoração mas, antes de mais, implica memória e o reconhecimento da possibilidade dessa mudança e da sua desejabilidade para alguém (o professor e o investigador-formador). Surgem, assim, processos que funcionam como lentes (amplificadoras umas, miniaturizadoras outras, das mudanças verificadas). Essas lentes afectam não apenas a expressão, numa projecção para o exterior, mas também a projecção interna, pela qual se recriam e intensificam as próprias mudanças.

Deste modo, poder-se-á hipotetizar que a expansão dos limites do auto-conhecimento terá repercussões numa maior sensibilidade e reconhecimento das mudanças e no seu aprofundamento. Assim, quando os professores estão a identificar mudanças, eles poderão estar a torná-las cada vez mais prováveis, sendo os "follow ups" processos de auto-observação que afectam, de modo recursivo, o próprio objecto observado (o que aliás se reconhece como um processo universal, de afectação do observado pelo observador, mesmo quando o objecto é um fenómeno físico e não subjectivo). Assim se manifesta alguma da complexidade de um estudo sobre a mudança.

Para além da identificação das mudanças, é importante ainda assinalar que o nosso estudo assenta, em parte, sobre as atribuições causais que os professores fazem dos processos e constrangimentos da mudança, atribuições que são influenciadas, ainda, por crenças não neutras sobre si próprios e sobre os processos de mudança, crenças essas embebidas culturalmente em concepções apriorísticas. É preciso assumir, mais uma vez, que o estudo assenta, em primeira instância, nessas significações dos professores, apesar da linguagem mais abstracta da investigação, dos quadros teóricos que a suportam, dos processos de interpretação que

mobilizam outros dados para além das significações dos professores — alguns deles recolhidos em primeira mão e decorrentes de uma posição implicada e continuada do investigador na formação. Trata-se de uma abordagem interpretativa do conhecimento, pelo que apresenta muitas das virtualidades e dos limites desta abordagem. O diálogo entre uma abordagem interpretativa e uma abordagem crítica pretende romper com algumas dessas limitações, pela intersubjectividade que possa decorrer desta dupla subjectividade implicada — do sujeito que investiga e dos sujeitos que são objecto de investigação — que ocorre em vai-e-vem, através de processos de construção-corroboração-reconstrução das interpretações. Mas esta intersubjectividade é também confronto entre culturas distintas, um confronto desigual onde o poder do investigador prevalece, sendo dele a palavra de mediação e a palavra última, uma palavra inscrita numa linguagem específica que do senso comum se distancia, embora tanto mais próxima dele quanto mais com os professores interage e conflitua, sendo por essa via um factor da transformação destes, numa dialógica e recursividade intertextuais.

## Referências

- CARR, Wilfred & KEMMIS, Wilfred (1988). *Teoría Crítica de la Enseñanza*. Barcelona: Martinez Roca.
- DALOZ, Laurent A. (1987). *Effective Teaching and Mentoring*. London: Jossey-Bass Publishers.
- DAY, Christopher (1999). *Developing Teachers. The Challenges of Lifelong Learning*. London: The Falmer Press.
- GUBA, Egon & LINCOLN, Yvonna (1989). *Fourth Generation Evaluation*. London: Sage Publications.
- HARGREAVES, Andy (1992). Cultures of teaching: A focus for change. In A. Hargreaves, A. & M.G. Fullan (org.), *Understanding Teacher Development*. London: Cassell, pp. 216-240.
- HOWEY, K. (1996). Designing coherent and effective teacher education programs. In J. Sikula (org.), *Handbook of Research on Teacher Education*, London: Prentice Hall, pp. 143-170.
- HUBERMAN, M. (1995). O Ciclo de Vida Profissional dos Professores. In A. Nóvoa (org.), *Vidas de Professores*. Porto: Porto Editora, pp. 31-61.
- LEITHWOOD, Kenneth (1990). The principal's role in teacher development. In B. Joyce (org.), *Changing School Culture Through Staff Development*. Virginia: ASCD, pp. 71-90.

- LITTLE, Judith W. & MCLAUGHLIN, Milbrey W. (1993). *Teachers Work. Individual, Colleagues and Contexts*. New York: Teacher College Press.
- MORIN, Edgar (1997). *O Método I. A Natureza da Natureza*. Mem Martins: Publicações Europa-América.
- OJA, N. S. (1995). Adult development and teacher education. In L.W. Anderson (org.), *International Encyclopedia of Teaching and Teacher Education*. Cambridge: Pergamon, pp. 535-539.
- SPRINTHALL, Norman; REIMAN, Alan & THIES-SPRINTHALL, Lois (1996). Teacher professional development. In J. Sikula (org.), *Handbook of Research on Teacher Education*. London: Prentice Hall, pp. 666-703.

#### THE CHANGE OF TEACHERS, BY ACTION RESEARCH

##### Abstract

The present research is about the change of teachers and questions the process of teacher education and the change process occurred during and after their action research projects. It involves four teacher education sites, integrated in programmes of Lisbon University, Faculty of Psychology and of Education Sciences, where I was implicated as educator and researcher. This paper presents the research results of the multi site case study. This research is inscribed in a complexity perspective, where there is a dialogue between research approaches, by the assumption of the problematic nature of research, subject to continual revisions. It is a dialogue based on common assumptions about the subjective and contextualised nature of problems, the continual and non-linear nature of change and the reflexive character and self-criticism of research processes.

## LE CHANGEMENT DES ENSEIGNANTS PAR LA RECHERCHE ACTION

### Résumé

La recherche qui on présente ici c'est une étude centrée sur des situations de formation qui on privilégiée la recherche action comme dispositif de formation et prétend comprendre les changements des enseignants et ses processus de formation, pendant et après la formation. On a étudié quatre situations de formation, toutes relatives a des programmes et projets de la Faculté de Psychologie et des Sciences de l'Education, de l'Université de Lisbonne, où j'étais impliquée comme formatrice et chercheuse. Le texte ici présenté est centré surtout sur les résultats de la recherche qui découlent directement de l'étude comparative entres ces cas. Cette étude est inserée dans une perspective de la complexité, où s'établi un dialogue entre approches de recherche, avec des successives révisions. Ce dialogue repose sur des pressuposés communs, tel que la nature subjectif et contextuel des problèmes, la nature continuée et non linéaire du changement et le caractère reflexif et auto-critique des processus de recherche.